



北海道公立大学法人
札幌医科大学
Sapporo Medical University

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title 論文題目	Influence of PD-L1 Expression in Immune Cells on the Response to Radiation Therapy in Patients with Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma (中咽頭扁平上皮癌患者における放射線治療に対する免疫細胞のPD-L1 発現の影響)
Author(s) 著 者	福島, 悠希
Degree number 学位記番号	甲第 2994 号
Degree name 学位の種別	博士 (医学)
Issue Date 学位取得年月日	2018-03-31
Original Article 原著論文	札幌医学雑誌 第 87 巻 1 号 (平成 31 年 3 月) 掲載予定
Doc URL	
DOI	
Resource Version	Author Edition

学位論文の内容の要旨

報 告 番 号	甲第 2994 号	氏 名	福島 悠希
<p>論文題名</p> <p>Influence of PD-L1 Expression in Immune Cells on the Response to Radiation Therapy in Patients with Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma</p> <p>研究目的</p> <p>p16 陽性の中咽頭癌は陰性の中咽頭癌と比較して放射線治療に対する感受性が良好であることが報告されているがそのメカニズムは明らかとされていない。本研究は放射線治療前の中咽頭癌患者の生検標本を用い、p16 蛋白発現と腫瘍免疫に関わる蛋白発現の関連性ならびに放射線治療成績の関係を解析し、放射線治療効果の予測が可能かどうかを主な目的とする。</p> <p>研究方法</p> <p>2005 年から 2014 年に（化学）放射線治療を行った 99 例の中咽頭癌患者の治療前の生検標本を用い、p16 蛋白ならびに腫瘍免疫に関わる蛋白（PD-L1,CD8）の免疫組織染色を行った。また、放射線治療成績との関連性について解析を行った。</p> <p>研究成績及び考察</p> <p>p16 陽性群は陰性群と比較して、PD-L1 の腫瘍細胞、免疫細胞への発現がいずれも有意に高く、CD8 の発現も同様に有意に高かった。また、PD-L1 の免疫細胞への発現高値群は低値群と比較して、有意に全生存率、無再発生存率が良好であった。PD-L1 の腫瘍細胞への発現高値群は低値群と比較して全生存率、無再発生存率ともに良好な傾向であったが有意差は認めなかった。CD8 の発現高値群は低値群と比較して、有意に全生存率が良好であったが、無再発生存率は有意な差は認めなかった。多変量解析では、PD-L1 の免疫細胞への発現が全生存率、無再発生存率ともに独立した予後因子であった。</p> <p>結論</p> <p>p16 陽性の中咽頭癌は陰性癌と比較して腫瘍免疫がより強く関与していると考えられ、それにより放射線治療成績が良好である可能性があることが明らかとなった。p16</p>			

蛋白に加えて、PD-L1 の免疫細胞への蛋白発現は放射線治療成績の予測因子となりう
ると考えられた。-----

- (注) 1 学位論文の内容の要旨は、研究目的・研究方法・研究成績・考察・結論等とし、
簡潔に要約すること。
- 2 報告番号は記入しないこと。
- 3 2 頁目からも外枠だけは必ず付けること。

論文審査の要旨及び担当者

平成 30 年 2 月 6 日提出

(平成30年3月31日授与)

報告番号	甲第 2994 号	氏 名	福島 悠希
論文審査 担 当 者	主査 坂田 耕一 教授	副査 氷見 徹夫 教授	
	副査 鳥越 俊彦 教授	委員 長谷川 匡 教授	

論文題名	Influence of PD-L1 Expression in Immune Cells on the Response to Radiation Therapy in Patients with Oropharyngeal Squamous Cell Carcinoma (中咽頭扁平上皮癌患者における放射線治療に対する免疫細胞の PD-L1 発現の影響)
結果の要旨	
<p>HPV 陽性の中咽頭癌は陰性癌と比較して腫瘍免疫がより強く関与していると考えられ、それにより放射線治療成績が良好である可能性がある。p16 蛋白に加えて、PD-L1 の免疫細胞への蛋白発現は放射線治療成績の予測因子となりうる。</p> <p>以上の成果により、学位論文として医学博士授与に値するものと、審査委員全員から評価を頂いた。</p>	